



بحث بعنوان

التقنية كمدخل للتجريب لإثراء مجال الأشغال الفنية

**Techniques as an approach for experimentation**

**to enrich the field of handicraft**

إعداد

م. مرقص فارس بسطوروس

المدرس بقسم الأشغال الفنية والتراث الشعبى

كلية التربية الفنية - جامعة حلوان

م ٢٠١٨

## مقدمة

مجال الإشغال الفنية من أهم مجالات الكلية التي تتيح للطالب إمكانية تنمية قدراته الإبداعية وإطلاق مواهبه الابتكارية من خلال القيام بممارسات تجريبية يكتسب من خلالها مهارات التفكير الابتكاري لتنفيذ المشغولات الفنية المتنوعة معتمداً على استحداث صياغات ومعالجات تقنية وبدائل للحلول التقليدية وهو يعتمد بشكل أساسي على تعدد الخامات ومحاولة التوليف بينها .

وقد أعتبر علماء التربية الفنية التجريب حلقة وصل بين العلم والفن ، وأنه " مدخل علمي للنشاط الابتكاري في ضوء التقدم العلمي والمنهج القياسي الذي أسهم في التفاعل البناء بين العلم وبين الفن ، فاستعار الفنان منهج العلماء في التخطيط واستفاد العالم بخيال الفنان وحلمه في الخروج بدائرة بحثه إلى آفاق تتخطى المعلوم من الظواهر بحثاً عن التجديد ، وبذلك أصبح العلم فناً وصار للفن معايير ومناهج " (١)

والتجريب الإبداعي في الخامة يصلنا إلى " صيغ تشكيلية للخامة مستمدة من دراسة الاستخدامات المختلفة لها من خلال الدلالات التعبيرية ، الحسية ، الرمزية ، البنائية ، والتجريدية لتلك الخامات سواء كانت تقليدية أو خامات مستحدثة ، وتبدأ بالتجريب التحضيري على الخامات ، للوقوف على إمكاناتها وخصائصها البنائية، ثم التحول إلى التجارب الإبداعية عليها " (٢)

وقد استخدم الإنسان البدائي جلود الحيوانات التي كان يصطادها لستر جسده ، بعد أن عرف تماسكها ومثانتها ، والدفاء الذي تمنحه للجسم من دون معالجة أو حياكة حيث قامت الشعوب بدباغة جلود الحيوانات منذ ما قبل التاريخ واستفادوا من عدم نفوذية الجلود للماء فاستخدمها أواني لحفظ الماء والطعام ونقله .

كما برع قدماء المصريين في دباغة جلودٍ شديدة التَّحُمُّل وُجِدَتْ بحالة جيدة في حفرياتهم واستخدموها في مختلف الأغراض فصنعوا منها الأحذية والأحزمة لربط رواحلهم وحزم متاعهم والسروج لركوبهم ، واستخدموا جلود الأغنام المدبوغة فروة تبطن بها ثيابهم وأوعية لنقل الماء ( قرب للماء ) وحفظ الشراب وأيضاً كجعب للسهام في الحروب كما برعوا في الإفادة من منتجات الجلد كالصوف والشعر والوبر في صنع الملابس والخيام والحبال وغيرها .

واستخدم المصريون القدماء الجلود في صنع الملابس والخيام وظهر أكثر من أسلوب لتشكيل واستخدام الجلد منها الحرق والتضفير والتدكيك والتطعيم كما استخدموها للكتابة عليها ولحفظ المخطوطات الثمينة وفي صناعة صنادل جلدية مدبوغة قبل ١٣ قرناً من الميلاد ، وعُثِرَ على جلود في بعض المقابر الفرعونية وبقايا ألبسة جلدية مخططة في الكثير من مناطق آسيا وأوروبا وهي تدل على أن الإنسان استخدم الجلود المدبوغة منذ نحو ٣٠ ألف سنة .

وتطورت صناعة الجلود في العصور الإسلامية في صناعة الأحذية والسروج والدرع وعُدَّد الرواحل وحقائب السفر، وتجليد الكتب، كما ابدعوا في أسلوب التذهيب (الرسم على الجلد بماء الذهب) ، أما في العصر الحديث فتعددت استخدامات الجلود ووصلت إلى صنع الأثاث والملابس والحقائب والأحذية والسروج والسيارات وأدوات الزينة وغيرها .

كما استخدم الهنود الحمر جلود الغزلان في صناعة نعالهم الخفيفة، وملابسهم، وخيامهم. وتعدّ الجلود من أكثر المواد التي استخدمها المستوطنون الجدد للولايات المتحدة ، كما استعمل سكان المناطق الشمالية الباردة كالإسكيمو وكذلك سكان أمريكا الأصليين، جلود الحيوانات المدبوغة في مختلف شؤونهم الحياتية .

(١) مصطفى الرزاز : التجريب والتصميم في التربية الفنية ، صحيفة التربية السنة الخامسة والثلاثون العدد الثاني ١٩٨٤ ص ٢٩ .

(٢) محمود حامد محمد صالح : المفاهيم الجمالية المعاصرة كمنطلقات حديثة لتدريس الأشغال الفنية ، المؤتمر العلمي التاسع لكلية التربية الفنية ٢٠٠٦ .

وقد بدأت صناعة الجلود على نطاق واسع مع بدايات القرن التاسع عشر الميلادي، عندما توافرت الجلود بزيادة عدد الماشية التي تُستهلك من أجل لحومها وبالتالي زادت كمية الجلود المتوافرة للدباغة. وفي عام ١٨٨٤م اخترع تاجر الصبغات الأمريكي أوغسطس شولتيز عملية الدباغة بالكروم وبعد حوالي ١٠ سنوات طوّر مارتن دِنيسُ هذه الطريقة .

### خلفية البحث ومشكلته

مع توافد طلاب الثانوية العامة الجدد الملتحقين بالكلية وبداية العام الدراسي تظهر بعض المشاكل الفنية التي يتعرضون لها مع بداية حياتهم العملية بالكلية فيطلب منهم القيام بتنفيذ أعمال ومشغولات فنية في جميع التخصصات العملية بصفة عامة وتخصص الأشغال الفنية بصفة خاصة ، ومع ضغط العمل وتكرار التقنيات يصاب الطالب بالملل. ومن هذا المنطلق يرى الباحث أنه من الأفضل أن يقوم الطلاب بعمليات تجريب للتعامل مع الخامات بحثاً عن صياغات وأساليب متنوعة جديدة مبتكرة حيث تعد الخامات في مجال الأشغال الفنية مجالاً خصباً للتجريب تثري فكر الطالب وتحتّه على استحداث تقنيات مبتكرة تساعده في تنفيذ مشاريعه .

ومن هنا يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل التالي :

كيف يمكن أفادة طلاب الكلية الجدد من خلال ممارستهم لعمليات التجريب بالتقنيات للتوصل الي حلول تشكيلية مبتكرة تثري مجال الأشغال الفنية ؟

### فرض البحث

يفترض الباحث أن :

١. التجريب بالتقنيات على خامات الجلود يمكن أن يعد مدخلاً هاماً لاثرء مجال الأشغال الفنية تشكيميا وجماليا وفنيا.
٢. يمكن ابتكار تقنيات فنية قائمة على الممارسة والتجريب تثري مجال الاشغال الفنية وتنمي مهارات التفكير للقائمين بالتنفيذ .

### أهداف البحث

يهدف البحث الى :

١. دراسة تاريخية تحليلية لخامة الجلود الطبيعية والتقنيات المنفذة عليها والاستفادة منه في ايجاد حلول تشكيلية تثري مجال الاشغال الفنية .
٢. اتاحة الفرصة لتحقيق حلول وقيم تشكيلية وتعبيرية مبتكرة من خلال الممارسة التجريبية لتنفيذ تقنيات ذات اساليب زخرفية برؤية معاصرة لاثرء مجال الاشغال الفنية .

### حدود البحث

١. تقتصر الدراسة على وصف التقنيات المنفذة على خامات الجلود الطبيعية عبر التراث في مختلف العصور وحتى اعمال الفنانين في العصر الحديث .
٢. عملية التجريب قائمة على التوليف بين خامات الجلد وما يتراءى للطالب من خامات مكملة أخرى كالحناس والفصوص والخرز والخیوط وغيرها من الخامات لا ابتكار تقنيات تثري مجال الأشغال الفنية .
٣. يقوم الباحث بإجراء تجربة على طلاب الفرقة الأولى بالكلية الذي لم يسبق لهم دراسة تقنيات الجلود المتخصصة بشكل اكاديمي من قبل من خلال مقررهم مدخل الأشغال الفنية الترم الأول من العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨م بمعدل أربع ساعات أسبوعياً لاستحداث تقنيات تثري مجال الاشغال الفنية .

## أهمية البحث

١. القاء الضوء على أهمية التجريب كأسلوب من أساليب التفكير الابتكاري .
٢. تتركز أهمية البحث حول ما يمكن أن يضيفه تنوع التقنيات وثوراتها الشكلية واللونية لمجال الأشغال الفنية بالكلية
٣. القاء المزيد من الضوء على دراسة تقنيات الجلود المختلفة لما لها من قيم تعبيرية كأحد المصادر التي قد تسهم في إثارة الخيال البصري لدى ممارس الفن لاثرء مجال الأشغال الفنية .

## منهجية البحث

١. يتبع الباحث المنهجين ، التاريخي في الجانب النظري والتجريبي لاجراء تطبيقات البحث .
  ٢. تم تقسيم البحث الى ثلاثة محاور اساسيه هم على النحو التالي :
- المحور الأول : فلسفة الفن ( التقنية بين الفن والصناعة ) .
  - المحور الثاني : الجلود وخواصها الفيزيائية والكيميائية وطرق دباغتها .
  - المحور الثالث : اساليب تشكيل وزخرفة الجلود .

## مصطلحات البحث

### التقنية

تعرف بأنها كل ما قام الإنسان بعمله ، وكل التغييرات التي أدخلها على الأشياء الموجودة في الطبيعة، والأدوات التي صنعها لمساعدته في أعماله ، وقد ساعدت التقنية الانسان منذ نشأ على هذه الأرض حيث اعتمد عليها في صناعة أدوات صيده والدفاع عن نفسه وحرارة الأرض والزراعة وهلم جرأ من الأعمال. كما أن التقنية " أحاطت بكافة مناحي الحياة المختلفة شاردة وواردة فكانت في الغذاء والطعام والدواء والملبس والسكن والأدوات والمواصلات والاتصالات والترفيه والرياضة والتعلم والعديد غيرها " (١)

والتقنية " مصدر صناعي من تقن : أسلوب أو فنيّة في إنجاز عمل أو بحث علميّ ونحو ذلك ، أو جملة الوسائل والأساليب والطرائق التي تختص بمهنة أو فنّ " (٢) ، كما يعرفها عبد الغني الشال بأن التقنية هي " الطرق الفنية المتبعة في إخراج العمل الفني في اصول فنية صحيحة (٣)

والتقنية أيضا هي " الوسيط والطريقة التشكيلية التي يتفاعل بها الفنان مع خاماته فيطوعها لتحقيق أعماله الفنية ، ولذلك تعد معرفته بالتقنيات التشكيلية الخاصة بكل خامة بمثابة القدرة التي يسيطر بها عليها يكتشف بها طاقتها وسعتها التشكيلية والتعبيرية (٤)

### التجريب

التجريب هو " أسلوب الأداء الفني ونشاط إبداعي قد يكون في إظهار الرؤى الجمالية المختلفة للموضوع ما يهيء العقل والحس للممارسة التشكيلية الإبداعية بحثاً عن حلول متعددة ومختلفة " (٥) ، وكلما كان هناك " قدر وافر من

(1) <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D%AA%D%83%D%86%D%88%D%84%D%88%D%AC%D%8A%D%8A>

(2) <https://www.arab-ency.com/ar>

(٣) عبد الغني النبوي الشال ١٩٨٤ مصطلحات في الفن والتربية الفنية ، شؤون المكتبات ، جامعة الملك سعود  
(٤) محمد اسحق قطب ١٩٩٤ : المفهوم الجمالي لتناول الخامات في النحت الحديث واثره على القيم التشكيلية والتعبيرية في أعمال طلاب كلية التربية الفنية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الفنية ص ٢٨٢  
(٥) هدى أحمد زكي ١٩٧٩ : المنهج التجريبي في التصوير الحديث وما يتضمنه من أساليب ابتكارية وتربوية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ص ٢٧ .

الحريات ومتسع من إمكانيات الممارسات التجريبية نتج من خلالها علاقات غير مألوفة وغير مسبوقه ، وتكون ثمرة التجريب أكثر جدة وأصاله " (١)

والتجريب من أهم السمات الجوهرية المرتبطة بالفنان ، فالفنان يولد مجربا وبدون هذه السمة يصبح الفنان مجرد أكاديمي ، والفنان المجرب " عليه أن يعبر عن خبرة ذات طابع فردي عميق مستخدما وسائط ومواد هي ملك للعالم المشترك ولا سبيل إلي حل هذه المشكلة مره واحدة والي الأبد فانه لا بد من مواجهتها وحلها في كل عمل جديد ولو لم يكن الأمر كذلك فالفنان سوف يكرر نفسه دائما وبالتالي يصبح من الناحية الجمالية في عداد الموتى (٢)

### الأشغال الفنية

الإشغال الفنية " عملية تقنية متكاملة تتضمن الجمع بين الأسس التقنية والفنية في مشغولات ذات طبيعة ابتكارية تتصف بالجانب الوظيفي " (٣) ، وحينما يتناول الطالب خاماته للقيام بعمله الفني لا بد وأن يضع تصورا أو تخطيطا للتنفيذ . فكل عمل فني هو نتيجة لمقدار معين من التخطيط ، وبسط طريقة لتصور ذلك هي أن نفكر في خامات عديدة لديها إمكانيات يمكن استثمارها في مجال الإشغال الفنية ضمن اساليب ابتكارية تضيف وتزيد من مقدرة المتعلم الذي يدرس في هذا المجال " (٤) .

### ❖ المحور الأول للبحث : فلسفة الفن ( التقنية بين الفن والصناعة )

منذ ظهور الثورة الصناعية منذ اكثر من مائة عام واخر القرن الثامن عشر ودخول الماكينات فى عمليات التصنيع ظهرت مشكلة كبيرة بين المشغولات وظهر معه " الفارق بين انسان يستخدم عدة يدوية ينتج بها شيئا يظهر فيه فى كل مرحلة من مراحل انتاجه اتجاه ارادته وطابع شخصيته وبين ماكينه تنتج بغير تدخل انسان معين اشياء موحدة الشكل دقيقة لاتظهر فيها اختلافات فردية وليس فيها اغراء شخصى " (٥) ولأن الفن عامل تجارى لذا فالذى يكسب السوق من المنتجات الفنية هو اغناها من الناحية الفنية .

### التقنية بين الفن والصناعة

التقنية هي " انتاج نوع خاص من الأشياء المصنوعة المسماه بالاعمال الفنية والتي هي عبارة عن أجسام يمكن ادراكها حسيا مثل الخيش الملون والاحجار المنحوتة وغير ذلك " (٦) ، وفى اواخر القرن الثامن عشر ظهر فارق بين الفنون الرقيقة والتي قصد بها الفنون الجميلة والفنون النافعه ثم تم الاستغناء عن صفة الجميلة من جملة الفنون الجمية فى القرن التاسع عشر واستبدلت بكلمة فن المجردة ذات المعنى العام وهنا ظهر الفصل كاملا بين الفن والصناعة من الناحية النظرية فقط .

ان المعنى الاستاطيقى لكلمة فن فى اللاتينية القديمة ومثلها فى اليونانية " تعنى شيئا مختلفا تماما فهى تعنى الصناعة او أى نوع من التخصص فى المهارة مثل النجارة او الحدادة أو الجراحة فلم يكن عند اليونانيين والرومانيين

(١) ماجدة جرجس حنين ٢٠٠٠م ، تطوير المعالجات التشكيلية لمطرزات فتيات مركز أخميم – رسالة دكتوراه غير منشوره ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ص ١١٩ .

(٢) جون ديوي : ١٩٦٣ ، الفن خبرة ترجمة ذكريا ابراهيم ، دار النهضة العربية ص ٢٤٢

(٣) زينب عبد الفتاح صبرة : ١٩٨٩ . المشغولات الشعبية القائمة على الخامات الحيوانية كمصدر ابتكاري للإشغال الفنية رسالة دكتوراه كلية التربية الفنية ص ٣٣٩

(٤) حسني الدمرداش ١٩٩٢ . الإشغال الفنية - تنويحات قائمة على توليف الخامات مطبوعة نصر الاسلام القاهرة ، ص ١٩٣

(٥) هيربرت ريد : بدون تاريخ . الفن والصناعة ( أسس التصميم الصناعى ) ، ترجمة فتح الباب عبد الحليم ومحمد محمد يوسف ، عالم الكتب الكتب ، القاهرة ، الطبعة الخامسة ، ص ١٩ .

(٦) روبين جورج كولنجود : ٢٠٠١ . مبادئ الفن ، ترجمة أحمد حمدى محمود ، مهرجان القراءة للجميع ، مكتبة الأسرة ، الهيئة المصرية المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ص ٧٨

تصور لما تعنيه بكلمة فن الذى يعد شيئاً جد مختلف عن الصنعة " (١) واستمر هذا التعريف حتى عصر النهضة " لهذا اعتبر فنانو عصر النهضة انفسهم صناعاً مثل فنانى العالم القديم .

ان الفن وظيفة من وظائف الحياة يهتم بتخطيط طرق حياتنا تخطيطاً قائماً على الفهم الكامل لهذه الوظيفة ، وهو ليس نوعاً من الصنعة بل لا بد أن يحصل الفنان على مهارات التخصص والمسامه بالتقنيه عند تنفيذه لأحد اعماله من خلال المهارة المستخدمة بواسطة خبرته الشخصي ومشاركته فى تجارب آخرين " فالمهارة التقنيه اللتى يحصل عليها الفنان لا تجعله فى ذاتها فناً لأن التقنى يصنع بينما الفنان يولد " (٢) .

وينقسم الفن بصورة عامة الى نوعين ينتجان اشياء مصنوعة مع اختلافهما فى خصائصهما وهما :

١. فنون نافعة وتختص بكل ما هو نافع مثل النسيج والخزف والجلود وغيرها .
٢. فنون ريفية وهو كل ما يتم تصنيعه ويختص بالاشياء الرفيعة أو الجميلة ويتميز بكونه مدركاً حسياً ويتميز بخاصية الجمال .

والعمل الفنى يزداد ابهاراً وابداعاً اذ ما انحرفنا قليلاً عن قوانين التناسب فى الفن والطبيعة مثل القطاع الذهبى وغيره تجنباً لتطبيق هذه القوانين تطبيقاً حرفياً ويفضل الهيئات اللتى تختارها قدراتها اللاشعورية اللتى بمقتضاها توجد ثلاث مستويات للنشاط العقلى تبعا لنظرية فرويد وهى :

١. المستوى الشعورى وهو المستوى الفكرى .
٢. المستوى شبه الشعورى او مستوى ما قبل الشعور مستوى احلام اليقظة .
٣. مستوى ال ( هى ) وهو مستوى النشاط النفسى اللاشعورى المكبوت كبتاً كاملاً .

كما يمكننا القول بأن هناك ثلاث عناصر مميزة مكونه للعمل الفنى " (٣) :

١. عناصر شكلية خاصة بالابعاد والتناسب وهى ذات جاذبية مباشرة على الحواس .
٢. عناصر التعبير الانفعالى او العقلى وهى اللتى تندمج مع العناصر الشكلية .
٣. عناصر ذات طبيعة حدسية او شبه شعورية .

أما الصنعة " فهى القدرة على احداث نتيجة سبق تصورهما بواسطة فعل خاضع للوعى والتوجيه " (٤) وتتضمن الصنعة اختلافاً بين الغاية والوسيلة بحيث يدركان كل واحد منهما على حده بوضوح مع الاختلاف بينهما حتى لو كان بينهما صلة حيث تتضمن الصنعة تفرقة بين التخطيط والتنفيذ فالصانع يعرف ما يجب تنفيذه وله تصوره المسبق وينتج عنه اختلاف بين الشئ المنتج والمادة الخام المستخدمهماى اختلاف بين الشكل النهائى والمادة المنفذ بها .

#### ❖ المحور الثانى للبحث : الجلود وخواصها الفيزيائية والكيميائية وطرق دباغتها .

##### أولاً : الجلود

الجلود هى تلك الأغلفة الخارجية اللتى تكسو جسم الكائن الحي وتسمى طبقة الأدمة وغالباً ما تكون مكسوة بالصوف أو الوبر أو الشعر أو الريش او الفرو ، والجلد الحيوانى غشاء متواصل من نسيج ذو ألياف ويتركب من نوع من البروتين يعرف علمياً بالكولاجين Collagen .

(١) روبين جورج كولنجوود : ٢٠٠١ . المرجع السابق ، ص ٢٨ ، ٢٩ .

(٢) روبين جورج كولنجوود : ٢٠٠١ . المرجع السابق ، ص ٦١ .

(٣) هيربرت ريد : بدون تاريخ . مرجع سابق ، ص ٣٠ .

(٤) روبين جورج كولنجوود : ٢٠٠١ . مرجع سابق ، ص ٤٣ .

وتُعد الحيوانات المصدر الرئيسي لصناعة الجلود وبالتحديد الماشية ، كما تُصنع بعض الجلود المدبوغة المميزة من جلود التماسيح وفرو بعض الحيوانات وجلود الثعابين وحيوان الورل وجلود الأسماك وغيرها .

الجلود المدبوغة هي فروة الحيوان أو جلده المعالج كيميائياً وفيزيائياً بالدباغة لحفظه من التلف وليصير ملائماً للاستخدام ويجب أن يكون الجلد المأخوذ للدباغة خالياً من الأضرار والأمراض الطفيليات والندوب والخدوش ومساوئ التغذية والتقدم في العمر .

وتعد جلود الأبقار أكثر الجلود المدبوغة متانة وأكثرها سماكة من جلد الأغنام والماعز عكس جلود الأغنام التي تُعد من الجلود الطرية اللدنة جداً، وهي قابلة للطّي ناعمة اللمس ومناسبة تماماً لتصنيع الملابس والحقائب والمحافظ والقفازات.

وتتطلب الجلود عناية خاصة بها فلا بد من الابتعاد عن تنظيف الجلد بالماء وحمايته من السوائل، مع ضرورة استخدام المنظفات الخاصة بالجلود وإبعاده عن أشعة الشمس ليعيش مدة أطول فقطعة الجلد الجيد يمكن أن تبقى مئات السنين إذا ما خضعت لعناية مقتنيها .

### ثانياً: خصائص الجلد الفيزيائية والكيميائية وأهميته

يعتبر الجلد كغلاف " كيس خارجي " حافظ للجسم ويعد خط الدفاع الأول ضد الميكروبات كما يساعد على ثبات درجة حرارة الجسم ، وتوجد فيه حاسة اللمس حيث توجد في طبقات الجلد الداخلية الخلايا العصبية الحسية التي عن طريقها يمكن إدراك الحرارة والبرودة والصلابة والليونة والنعومة ، وينقسم تركيب الجلد الى نوعين :

١. التركيب البنائي للجلد .

٢. التركيب الكيميائي للجلد .

### أولاً: التركيب البنائي للجلد

يتكون الجلد من ملايين الملايين من الخلايا المترابطة ذات الوظائف المختلفة والمتنوعة ، ويتكوّن الجلد الطبيعي من ثلاث طبقات أساسية هي :

١. الطبقة السطحية ( البشرة ) وتعرف بالأبيدرمس epidermis وهي الطبقة الخارجية الرقيقة وهي بمثابة الغطاء الواقي للطبقة التالية لها وتتركب من مادة ذات ألياف جميلة تسمى "الكولاجين" تعطي للجلد خاصية المرونة والليونة .

٢. طبقة الأدمة ( أم الجلد ) وتعرف بالدرمس dermis وهي الطبقة المتوسطة السمكية بين الطبقة السطحية ( البشرة ) والطبقة الداخلية الموجودة تحت الأدمة وتختلف هذه الطبقة عن الطبقة السطحية في احتوائها خلايا تشمل شكل الشعر وتحفظها عملية الدباغة ليتم تحويلها إلى جلد مدبوغ .

٣. الطبقة الداخلية الموجودة تحت الأدمة والتي تحتوى على الدهون وتعرف علمياً hypodermis ويوجد بهذه الطبقة اللحمية طبقة من الدهن والعضلات ، وتتميز هذه الطبقة بكثرة الأوعية الدموية والأعصاب وتعد كعازل ضد البرد وكمخزون احتياطي للطعام بالنسبة للحيوان الحي .

### ثانياً: التركيب الكيميائي للجلد

يتكون نسيج الجلد من تركيب شبكي من ألياف البروتين والمكون الرئيسي لها والمعروف بالكولاجين وهي مادة تدخل في تركيب جميع الخلايا التي تتكون منها أجسام الكائنات الحية ، والجزيئات البروتينية تتكون أساساً من الأحماض الأمينية التي تتحد مع بعضها .

## الأسباب الرئيسية لتلف الجلود

١. الرطوبة النسبية .
٢. درجة الحرارة .
٣. الضوء .
٤. التخزين الخاطيء .
٥. عوامل التلف البيولوجى ( الكيمياءى ) الناتج عن الحرارة والرطوبة والضوء وبعض الملوثات الجوية والتي من اهمها الغازات الضارة على هيئة دخان محمل بالرماد .

## الجلد المدبوغ

يتميز الجلد المدبوغ بمتانتته ومرونته ومقاومته العالية ودرجة تحمله الكبيرة. ويمكن تصنيع الجلد المدبوغ ليصبح مرناً مثل القماش أو صلباً مثل الخشب ، وتكون بعض أنواع من الجلود المدبوغة سميكة وثقيلة وبعضها الآخر رقيقاً .

## مراحل دباغة وصناعة الجلود:

تسمى عملية تحويل جلد الحيوان الحي إلى مُنتج بالدباغة، وتُستخدم الجلود المدبوغة في الصناعة ويمتاز الجلد المدبوغ بمرونته ومُقاومته العالية ودرجة تحمله الكبيرة ، وتمر صناعة الجلود بثلاث مراحل رئيسية وهي :

١. مرحلة ما قبل الدباغة وفى هذه المرحلة يتم غمر الجلود في المياه ومعالجتها بالأملاح ثم تنظيفها من الشعر وتتم بعدة عمليات :

أولاً : عملية النقع أو البلل .

ثانياً : عملية التكلّيس وإزالة الشعر .

ثالثاً : عملية التحميم ( إزالة طبقة اللحم ) .

رابعاً : عملية نزع الكلس والتحميض .

٢. مرحلة دباغة الجلود وتعد عملية الدباغة بعد عمليات المعالجة ونزع اللحم ونزع الشعر والضرب جاهزة للدباغة ، ويمكن من عملية الدباغة تصنيع الجلد ليصبح مرنا ويكتسب خواصا أخرى ، وهى عملية تحويل جلد الحيوان بعد سلخه إلى المنتج المفيد الجلد وهذه العملية تحفظ الجلد من التعفن وتعطيه مرونة ومتانة وهناك أربع طرق رئيسية لدباغة الجلود :

أولاً : الدباغة النباتية .

ثانياً : الدباغة بالكروم .

ثالثاً : الدباغة المختلطة .

رابعاً : الدباغة بالزيوت .

٣. مرحلة صناعة الجلود ( الخطوات التصنيعية النهائية ) ( إعادة الدباغة ) وتشمل هذه المرحلة النهائية الضغط والتسوية والصبغة والتجفيف ، تجرى بعد دباغة الجلد وتتم بإعادة دباغة الجلود المدبوغة نباتيا بالكروم ثم يتم فيها اربع مراحل هى كالتالى :

أولاً : فصل الطبقات .

ثانياً : الصباغة .

ثالثاً : الرص .

رابعاً : التشطيب .



## ❖ المحور الثالث : اساليب تشكيل وزخرفة الجلود .

ويتم نقل الزخارف المراد تنفيذها على سطح الجلد بواسطة اربع طرق :

- **اولا : النقل بطريقة التبخيش :**  
ويتم بوضع التصميم المرسوم على الشفاف بعد ثقبه بدبابيس بنقوب متقاربة لتظهر هذه الخطوط فى الاخر محدد  
لخطوط التصميم ثم تمرر عليه قدنة مبللة بالماء المغموس فى الوان بودر فيظهر مكان التقوب على الجلد محدد  
للزخارف على الجلد .
  - **ثانيا : النقل بطريقة الضغط على الجلد :**  
عندما يبلى الجلد بالماء تنتفخ اليافه ثم يوضع التصميم على الجلد ويضغط على سطحه بدفنة أو احد اقلام  
الضغط الزخرفيه فيحدث اثرا غائرا في سطح الجلد لايمحى ولايزول بعد جفاف الجلد .
  - **ثالثا : طريقة النقل بالكربون الملون الفاتح الابيض او الأصفر :**  
بواسطة الضغط على خطوط الزخارف فوق الكربون وحيانا يستخدم ظهر التصميم بعد تظليله بالقلم الرصاص  
وبعد تحديد الزخارف والضغط عليها من أعلى .
  - **رابعا : طريقة نقل التصميم بالأكلاشيهات المصنعة :**  
وتتم بضغط تلك القوالب على الجلود المبللة فتظهر الزخارف عليها ، وذلك يتم مع الكميات المطلوبه بشكل واحد .
- ويتم زخرفة الجلود بعدة أساليب منها على سبيل المثال وليس الحصر :**

### ١ . زخرفة الجلد بطريقة الملو

وتستخدم فى عمليه الزخارف اقلام ملونه فلوماستر ودوكو وفرش رسم صغيره حسب نوع الزخرفه وشكل ومقاس  
مساحتها الزخرفيه .

### ٢ . اسلوب كرمشة الجلد بالماء

تتم هذه الطريقة بغمر نوع رقيق من الجلود الحور ناعمة الملمس وطرية الهيئة فى الماء لفترة بسيطه وتجعيده  
وكرمشته يدويا .

### ٣ . اسلوب لوى الجلد وتشكيله

وتستخدم الشائط الجلدية فى هذا الاسلوب بعد غمره بالمياه ولويه وتشكيله يدويا وتركه حتى يجف فيثبت على  
هذا الشكل .

### ٤ . أسلوب تشكيل الجلد بالضغط بالمكابس المعدنية

تتم هذه الطريقة بغمر الجلد فى الماء لفترة طويلة قد تمتد لمدة يوم كامل ويفضل الجلد السميك وتشكيله بطريقة  
الكبس فى مكابس مصنعة خصيصا كقوالب للجلود باستخدام الضغط بالمطرقة والآلات المعدنية والذنب  
والسيقان المعدنية .

### ٥ . زخرفة الجلد بطريقة الصباغة سواء صباغة بصبغات طبيعية او صناعية

وذلك بغمر الجلود فى الصبغات الملونة الطبيعية أو الصناعية ، ومن الصبغات الطبيعية النباتية الشاي والقهوة  
والكرمديه ونبات النيلة وجذور النباتات والحيوانية كلون الاصفر من مرارة الأبقار والازرق السيبيا من غدد أسماك  
السيبيا والاحمر القرمز من الحشرات التى تعيش على شجر السنديان .

## ٦. زخرفة الجلود بأسلوب الطباعة

وتشبه تلك الطريقة طريقة طباعة الأقمشة ، وتتم طباعة الجلود بثلاث طرق :

- **أولا : الطباعة بالاستنسل ( الاستامبا )**  
وتتم بتفريغ الوحدات على ورق مقوى او كرتون أو شرائح بلاستيك بأحد أسلوبين إما الطباعة داخل الوحدات المفرغة أو بوضع الوحدات على سطح المنسوج المراد طباعته بواسطة الدق على الاستامبا بفرش الدق .
- **ثانيا : الطباعة باستخدام الشاشة الحريرية**  
وهي تقنية الطباعة التي تستخدم فيها شبكة من الحرير في حجب الحبر للحصول على الصورة المطلوبة ، والشبكة الحريرية تنقل الحبر أو مواد أخرى قابلة للطباعة بها بواسطة الضغط بواسطة شفرة التعبئة ، مما يساعد في ضخ اللون في فتحات الشبكة لنقله على سطح الجلد الموضوع أسفل الشبكة .
- **ثالثا : الطباعة بطريقة الرش أو البخ فوق الاستامبا او الوحدات المضافة**  
وتتلخص في وضع الوحدات المعدة على سطح الجلد بطريقة مضافة أو مفرغة على شرائح بلاستيكية حسب الرؤية الفنية ثم نقوم برش الألوان بمسدس الرش (الكوميريسول) أو غلب الوان الاسبراي الدوكو مع الاحتراس لعدم المبالغة في الرش والتي تعمل على تسريب الالوان تحت الأشكال وتسبب تشويه الأشكال المطبوعة .

## ٧. الزخرفة بطريقة الاكلاشيهات ( القوالب ) ( ضغط البصمة )

وتستخدم في هذه الطريقة أكلاشيهات منقذة بطريقة حفر الزنكوغراف بطريقة سلبية معكوسة على سطح النحاس وتنفذ بواسطة الطرق عليها على سطح الجلد ويفضل ان يكون مرطبا بالماء لتزيد من ارتفاع الضغط عليه .

## ٨. الزخرفة على الجلد بالتذهيب :

وهو عبارة عن إعطاء الجلد تأثيرات باستخدام رقائق الذهب كما تستخدم رقائق الألومنيوم والقصدير وقد تستخدم المساحيق المعدنية في عمليات التذهيب الذي يستخدم في تذهيب الأثاث بواسطة عملية الضغط بالأكلاشيهات على سطح الجلد .

## ٩. زخرفه الجلود بالضغط والتقيب ( التمحيط ) :

وذلك بإعطاء الجلد تأثيرا غائرا في سطح الجلد وبالتالي سيظهر التأثير اللوني للجلد بلون داكن تبعا لشدة الضغط عليه وذلك باستخدام دفر من الخشب أو العظم أو المعدن ، ولا تتم طريقة الضغط الا على الجلود الطبيعية غير المصبوغة ، وينقسم الضغط على الجلد الى ثلاثة أنواع ضغط غائر ، ضغط بارز ، ضغط غائر بارز ، وتنقسم طريقة الضغط على الجلود الى ثلاث أنواع :

- **أولا : التمحيط**  
تتم هذه الطريقة بواسطة الضغط بالدفرة على الخطوط والمساحات ضغطا ظاهريا أو عميقا حسبما يترأى للفنان أعلى قطعة من القماش أو الأسفنج لتساعد على إظهار المساحات المضغوطة على سطح الجلد .
- **ثانيا : الضغط بواسطة أقلام وذنب الضغط**  
وهنا يتم الضغط على الجلد بواسطة استخدام أقلام معدنية ذات رؤوس محفور عليها أشكال مختلفة هندسية كالمثلث والمربع والدائرة أو بأشكال نباتية أو أى أشكال أخرى وينفذ الدق على الجلد الموضوع على سطح صلب عكس السابق .

### • ثالثا : التشكيل داخل القوالب

وتنفذ هذه الطريقة بإستخدام قوالب من النحاس عبارة عن جزئين موجب وسالب يوضع الجلد فى الوسط وبواسطة إستخدام مكبس يتم الضغط وأحيانا قد يكون المكبس ساخن ليعطى لونا داكنا ناتج عن الكبس والحرق معا .

### ١٠. زخرفة الجلود بطريقة التقبيب مع التذهيب

استحدثت طريقة البصمة الساخنة على ورق سيلوفان مذهب أو مفضض أو ملون فتمت عمليتى الضغط والتذهيب فى وقت واحد فى الوقت الحاضر وبالتالي يظهر تجسيم الجلد مع تذهيبه او تفضيضة او تلوينه .

### ١١. اسلوب الزخرفة بالحرق على الجلد:

وتصلح طريقة زخرفة الجلد بالحرارة على جميع الجلود الطبيعى بشرط ان تكون على لونها الطبيعى بدون صبغات ، وتستخدم درجات الحرارة فى احداث تأثيرات داكنة بلون اقتم من لون الجلد الطبيعى ، ويتم الحرق بإستخدام ادوات خاصه كماكينه حرق الجلود ولها سنون بأشكال مختلف منها الدائرى والمثلث والمربع وغيرها كما يمكن تشكيل السن بأى شكل نحتاجه ونوصله بماكينه الحرق ، كما يمكن استخدام اقلام الحرق اليدويه او جهاز البيروجراف أو اكلاشيهاث ساخنة .

### ١٢. حرق الاطراف

يمكن التشكيل على الجلد بحرق أطرافه الخارجيه و فيعطى لونا داكنا بالاضافة لانكماشها وعطية ملمسا مضافا يزيد من جمال المشغولة ، والفنان الحقيقى هو الذى يحاول الإستفادة من أطراف الجلد وادماجه داخل التصميم .

### ١٣. الزخرفة على الجلد بالتطعيم ( الاضافة . الابليك . الترصيع )

التطعيم هو اسم مستعار من تطعيم الخشب بإضافة خامات أخرى كالأحجار الكريمة والعاج والصدف والعظم وغيرها من خامات وفيه يفرغ مساحات من الجلد ويضاف اليها بنفس الشكل والمساحة خامات أخرى مع تثبيت الجلد باستعمال الغرز والتدكيك او التضفير على الجلد كمظهر من الاساليب الزخرفيه أو لصق تلك القطع على القطعه الكبيره من الجلد باستخدام طرق متنوعه مثل اللصق بماده لاصقه او الخياطه او استخدام مسامير البرشام ، ويفضل ان تكون قطعة الجلد المفرغة والقطعة المضافة ذات سمك واحد مع إختلاف الخامة واللون والملمس وغيرها وينقسم التطعيم الى ثلاثة أنواع :

#### • أولا : تطعيم عادي

وهو قص القطع الزخرفيه ولصقها فى اماكنها على مساحة الجلد الأساسية تبعا للمساحة واللون المطلوب .

#### • ثانيا : تطعيم بارز

وينفذ بتقبيب قطع الجلد المضافة وتثبيتها بشكل التجديد على مساحة الجلد الأصلية .

#### • ثالثا : تطعيم غائر

وهو تفرغ الجلد ووضع خامة أخرى من خلف الجلد .

### ١٤. زخرفة الجلد بالتطريز:

تنفذ بجميع أنواع السيو والشرائط والخيوط الملونه على إختلاف خاماتها ، كما تنفذ بجميع انواع الغرز اليدويه الصالحه لاعمال المنسوجات التى من اشهر انواعها غرزه الفرع البسيط و غرزه السلسه و غرزه البطانية و غرزه رجل الغراب وغيرها كثير لتضفى على الجلد اشكالا زخرفية متنوعه على هيئة تطريز وحدات صغيرة أو مسطحات كبيرة تبعا للتصميم المطلوب .

١٥. أسلوب زخرفة الجلد بالإضافة ( الأبليك )  
 ويتم هذا الأسلوب بإضافة طبقات متراكبة فوق بعضها من الجلود المتنوعة و مختلفة فى أشكالها وملامسها والوانها
١٦. الزخرفة على الجلد بالتخريم ( التثقيب ) باستخدام الخرامة أو زنب التفريغ  
 ويكون اسلوب الزخرفة بهذه الطريقة باستخدام خرامة الجلد أو بالدق على زنب وادوات التثقيب ( أقلام التفريغ ) بواسطة الدق عليها بشاكوش او مطرقة بشكل رأسى على الجلد الذى يكون أعلى سطح صلب لعدم ترك اى اثار ، ولإسلوب التخريم جانبان :  
 • **اولا : جانب وظيفى**  
 لتثبيت قطع الجلد مع بعضها أو تعشيقها بخامات أخرى .  
 • **ثانيا : جانب جمالى زخرفى**  
 بالتكشيل من خلال تنوع النقوب أو الفراغات الظاهرة وطريقة ترتيبها .
١٧. زخرفة الجلود بطريقة التفريغ بالكثر أو اى اله حادة  
 يمكن زخرفة الجلود بتفريغ مساحات ذات حدود مغلقة كدائره او نجمة او هلال او مربع بواسطة كتر أو اى اله حاده كما هو متبع فى إسلوب الإستنسل ثم تثبت مساحة الجلد على مساحة أكبر من الجلد أسفله مختلف فى اللون او الشكل او الملمس .
١٨. اسلوب الزخرفة بالكشط والحفر والتقوير والحز على الجلد  
 ويستخدم فى هذه الطريقة الجلود السميقة كجلد النعال ، ويستخدم فى الحفر الكتر أو مجموعه ازامل خاصه بالحفر على الخشب تستعمل فى كشط أو حفر أو تقوير او حز سطح الجلد تبعا لسمك نوع الجلد فالاداه التي على شكل حرف V تعطي عمقا واخاديد او قنوات ضيقه ، والاداه على شكل U تعطي قنوات اوسع واقل عمقا ويمكن تلوين سطح الجلد المحفور أو العكس .
١٩. اسلوب الزخرفة بالتدكيك  
 يستخدم اسلوب التدكيك فى تشطيب المشغولات الجلدية بالإضافة الى استخدامه فى زخرفة الجلود بواسطة ادخال شرائط او سيور او حبال من الجلود او اى خامات أخرى مختلفة فى الخامات والالوان خلال فتحات او نقوب تحدثها الخرامة مشابيه لعمليات الخياطة على القماش .
٢٠. اسلوب الزخرفة بالخياطة ( الحياكة )  
 تستخدم للجمع بين أكثر من قطعة من الجلود وتنفيذ باستخدام سيور وشرائط من الجلد او اى خامة اخرى وتحاك بها قطع الجلود المثقوبة باستخدام الخرامة كما يمكن ان تنفذ أيضا بماكينة خياطة مصنعة خصيصا للجلود .
٢١. اسلوب الزخرفة بالنسيج  
 تشبه هذه الطريقة فن النسيج ويتم بعد شق الجلد وقصه إلى شرائط طولية متشابكة عرضيا مع سيور تشبه اللحمه من الممكن ان تكون بتخانات واللوان وخامات مختلفة تثرى عملية النسيج ، ويمكن عمل جميع انواع التراكيب النسجية على الجلود كالنسيج السادة والمبرد والاطلس الى اخره .
٢٢. التلوين بالتظليل على الجلد  
 يتم تلوين الجلد بواسطة الألوان المائية أو الكحولية أو اللوان الزجاج أو الصبغات الشفافة الخاصة بالجلود وذلك باستعمال فرش ذات احجام متنوعه يتم بواسطتها تلوين الجلد بدرجات لونية من أفصح درجة وحتى أغمقها حتى

يذوب اللون وياتلف مع لون الجلد الطبيعي ، كما يمكن استخدام أقلام واللوان الدوكو متعددة الألوان وأقلام الفلوماستر وتستبعد الوان الجواش والالوان الزيتية وغيرها والتي تعطى تأثيرا جبريا على الجلود أو قنامة للألوان وتلون الجلود بأكثر من طريقة منها :

### ٢٣. الرسم بمخراز الجلد

يتميز المخراز بسنه المدبب الذى يشبه استخدامه على الجلد استخدام القلم الرصاص على الورق ، وتتم هذه الطريقة بإستخدام المخراز لتعليم خطوط التصميم لتحديد التصميم على الجلد مستفيدا منه بإبداع تصميمات ذات تفاصيل وخطوطا رفيعة ودقيقه .

### ٢٤. اسلوب الحشو كالمخدرات

ويتم تثبيت قطع الجلد على بعضها بعد إضافة بطانة داخلية كالحشو ثم تثبت أطراف الجلد بالحياسة أو التدكيك .

### ٢٥. اسلوب التضفير

وهو اسلوب يعتمد على جدل عدد لا يقل عن ثلاثة سيور او شرائط من الجلد فأكثر وتظهر الزخارف الناتجة من تداخل السيور الجلدية مع بعضها البعض اثناء عملية التضفير ، ويتم بقطع الجلد الى سيور تصنع منها صفائر ثلاثيه فاكثر كما امكن عمل انواع من الصفائر بحيث تكون مغلقة من كلا الاتجاهين .

### ٢٦. اسلوب الجدل

ويتم بلف طرف السيور فى اتجاه واحد باستخدام شريحتين فقط من الجلد وجدلها بشكل حلزوني او متراكب او لف طرف فى اتجاه مع تثبيت الطرف الاخر .

### ٢٧. اسلوب البرم

وهو اسلوب لف الجلد حول نفسه مع وضع مادة لاصقة عليه لتثبيته وعدم رجوعه لطبيعته شكله الأولى وتتم هذه الطريقة باستخدام سير واحد فقط .

### ٢٨. اسلوب توشية الجلد بالخرز

وفيه يضاف الخرز الى الجلد بإستخدام إبر ذات سمك مناسب لمرور الخيوط داخل ثقب الخرزة .

### ٢٩. اسلوب التعشيق

ويتم فيه تثبيت خامات صلبة فى فتحات وشقوق الجلد المراد التعشيق داخلها وهو لفظ مستعار من مجالات أخرى كالأخشاب فى النجارة .

### ٣٠. اسلوب ترصيع الجلد

يتم هذا الأسلوب بإضافة أحجار كريمة أو فصوص أو لاليء أو أى خامات أخرى ، ويتم تثبيتها بطريقة اللصق أو التدكيك أو الحياكة .

### ٣١. اسلوب عمل حليات من الجلود ( الشرايات ) وطرق تشكيلها

تنفذ الشرايات عن طريقة التشرط أو البرم أو الجدل مع إضافة خامات أخرى كالخرز والفصوص وشرائح معدنية وخبوط وحبال مكرمية وذلك بتشريط شريحة من الجلد مع ترك مساحة ١ سم من أعلى بدون فصل ، ثم تلف هذه الشريحة على بعضها حلزونيا ثم تعلق من أعلى بسير جلد .

### ٣٢. إضافة بعض المكملات المعدنية والاكسسوارات

يمكن إضافة بعض المكملات المعدنية والاكسسوارات بتثبيتها باستخدام مسامير البرشام والمسامير ذات الطاسه والمفصلات كاسلوب من اساليب الزخرفه على الجلد ، وتستخدم الكباسين ومسامير البرشام النيكل او المذهبه والنحاس الماكسد والنحاس لتثبيت توكه الحزام او يد الحقيه ، وهذه الكباسين ومسامير البرشام باحجام عديده براس مستدير او مسطحه واحيانا تستخدم تلك المسامير استخداما زخرفيا ، ومعظم مسامير البرشام تتكون من جزئين يدفع الجزء الاول من خلال ثقب صغير في الجلد ويوضع الجزء الثانى فوقه ويثبت بالدق .

### ٣٣. اسلوب التشطيب والتبطين من الخلف

فى نهاية تشكيل العمل الفنى يتم وضع أى خامة مقوية تزيد من صلابة سطح المشغولة من الخلف ثم يتم تقفيلها وتشطيبها بأحدى طرق التشطيب الخارجى السابق شرحها .

### ٣٤. اسلوب الحلاقة فى الجلد

وتستخدم هذه الطريقة فى الجلود المزبرة ( ذات الشعر أو الوبر أو الصوف أو الفرو ) بإستخدام كتر او سكين أو اى أداة حادة حيث تزخرف الجلود المدبوغة والتي لم ينزع شعرها بحلقها فى بعض المناطق دون الأخرى كما يمكن التحكم فى طول الشعيرات الموجودة على سطح الجلد أو التحكم فى التدرج لطول الشعرة لتعطى نوعا من التجسيم الطبيعى .

### الجانب التطبيقي ويمثل تجربة البحث لاثراء مجال الأشغال الفنية ( عملية التجريب )

من خلال توصيف وتحليل التقنيات التى تم تناولها من خلال الدراسة النظرية يقوم طلاب الفرقة الاولى بكلية التربية الفنية - جامعة حلوان بابتكار تقنيات ذات قيم فنية وجمالية تعد منطلقا لابتكار حلول تشكيلية جديدة تثرى مجال الأشغال الفنية بهدف التحقق من صحة الفرض الذى يستند اليه البحث والحكم عليه لمعرفة ملاءمة النتائج لأهداف البحث وفرضه .

### هدف التجريب فى البحث الحالى :

تهدف عملية التجريب فى هذا البحث الى رصد عمليات الابداع التشكيلى القائمة على التنوع فى التقنيات وما يمكن أن يضيفه تنوع التقنيات وثوراؤها الشكلى واللونى لمجال الأشغال الفنية بالكلية .

### أهمية التجريب بالخامات

يرتبط التجريب ارتباطا وثيقا " بمجال الإشغال الفنية ويعتبر أهم المداخل التعليمية الرئيسية بها ، حيث تتيح للطلاب التعامل مع الخامات المتعددة والأدوات وتزوده بخبرات ومهارات تقنية ومهارات ابتكارية " (١) ، كما انه مجالا يكتسب فيه الطلاب العديد من الخبرات الفنية ويتواصلون من خلاله ذاتيا إلى الحلول الإبداعية الجديدة ، أن التجريب " مجال خصب يتعايش فيه الفنان كمجرب بطبيعته مع عمله الفنى ، وتتوالد فيه الأفكار الجديدة والحلول الإبداعية، وكلما كان هناك قدر واف من الحريات وامتسع من إمكانيات الممارسات التجريبية نتجت علاقات غير مألوفة وغير مسبوقه ، وكانت ثمرة التجريب أكثر جده وأصاله " (٢)

(١) ماجدة جرجس حنين : ٢٠١٠ . المؤتمر الدولى الثانى حوار جنوب / جنوب ، الفنون التشكيلية بين القيم المادية والقيم الروحية ، التجريب كمدخل لحل الاشكاليات الفنية للطلاب الجدد فى مجال التربية الفنية ، بحث غير منشور ، جامعة اسبوط ، مصر ، ص ٢٤ .

(٢) ماجدة جرجس حنين : ٢٠١٠ . المؤتمر الدولى الثانى حوار جنوب / جنوب ، الفنون التشكيلية بين القيم المادية والقيم الروحية ، التجريب كمدخل لحل الاشكاليات الفنية للطلاب الجدد فى مجال التربية الفنية ، بحث غير منشور ، جامعة اسبوط ، مصر ، ص ٢٣ .

ويتكون الإطار التطبيقي للبحث ( عملية التجريب ) على النحو الآتي :

- شرح جماعي لتعليم الطلاب وتدريبهم على بعض المهارات والتقنيات وطرق التنفيذ الأساسية المرتبطة بالجلود والتي من خلالها يمكن أن يقوم الطلاب بعمل تجارب متنوعة .
- ممارسة التجريب الفردي من خلال قيام كل طالب بتناول الخامات بالتجريب كل منهم بمفرده .
- يقوم الطلاب بمحاولات التجريب والبحث عن حلول وبدائل تقنية جديدة للوصول إلى تحقيق بعض القيم الفنية والجمالية في تقنياتهم .

أولا : المدخلات " in put " :

الخامات :

تحدد الخامات الأساسية للتجربة بقصاصات من خامة الجلود الطبيعية متنوعة الأشكال وملامس سطوحها وألوانها وتخاناتها والتي يمكن الحصول عليها بأثمان زهيدة وبذلك يمكننا من تحقيق جانب اقتصادي بعمل مشغولات فنية بأبسط التكاليف وأرخص الخامات .

والادوات :

الادوات التي قد تحتاجها عملية التجريب منها أقلام رصاص ، ممحاة ، مسطرة معدن ، أدوات هندسية كالبرجل والمثلث والمنقلة ، مقص للجلد ، كتر وأسلحته ، خرامة جلد ( ساقية ) ، ماكينة حرق الجلد الطبيعي ، سنابك للثقب ( زمبة ) ، سنابك وأقلام للضغط ، دفر لضغط الجلد ، شاكوش ، زمبة لضغط الكباسين ، فرش للتلوين ، مادة لاصقة ( كلة حمراء ) ، أبر معدنية صلب مرنة مختلفة المقاسات ، ودبابيس وغير ذلك ( صورة رقم ١ ) .

التقنيات :

قام الباحث بعرض ثلاثة مجموعات من التقنيات على الطلاب الجدد كوسائل إيضاحية كالتالي :

- المجموعة الأولى : تقنيات من تنفيذ الباحث ( صورة رقم ٢ ) .
- المجموعة الثانية : تقنيات من تنفيذ الدارسين بمرحلة الدراسات العليا ( صورة رقم ٣ ) .
- المجموعة الثالثة : تقنيات من تنفيذ ممارسي الفن وأعضاء هيئة التدريس بالكلية ( صورة رقم ٤ ) .

ثانيا : العمليات التطبيقية " process " :

١. عرض موجز عن الجلود عبر العصور للتعرف على تركيبها الفسيولوجي وخواصها الميكانيكية والكيميائية وطرق دباغتها وتطور صناعتها للتعرف على أهم خصائصها وإمكاناتها التشكيلية .
٢. عرض صور للعديد من المشغولات المنفذة بتقنيات مختلفة بخامة الجلد الطبيعي عبر العصور لتعدد الحلول التشكيلية معتمدا على كتب ومراجع متخصصة .
٣. عرض بعض التقنيات التي سبق تنفيذها بخامة الجلد الطبيعي للتعرف على اساليب وطرق تشكيلها .
٤. يقوم الباحث بتناول الخامات بالتجريب لإيجاد حلول وبدائل تقنية ، ومحاولة استثمار ذلك في محاولات للوصول إلى تحقيق بعض القيم الفنية والجمالية والعلاقات التشكيلية بين عناصر وإجزاء المشغولة الفنية .

ثالثا : المخرجات " out puts " :

من خلال البحث والدراسة النظرية والعملية وانتهاء مراحل التجريب قام الباحث بمشاركة الطلاب باختيار مجموعة من التقنيات التي قام الطلاب بتنفيذها خلال ممارساتهم التجريبية ثم قام بتحليل تلك التقنيات والتعرف على مسمياتها ومحاولة اكتشاف ما تحقق بها من قيم فنية وعلاقات جمالية بعد عرض كل تقنية على حدة .

## نتائج البحث :

١. انتجت الدراسة فى اطار العمليات التطبيقية العديد من التقنيات يمكن أن تكون منطلقاً للتشكيل فى مجال الأشغال الفنية .
٢. قام الباحث بتصنيف التجارب التقنية الخاصة بالطلاب خلال محاضراتهم والتي تمثل هذه الاتجاهات مدخلاً هاماً لإثراء عملية التشكيل فى مجال الأشغال الفنية الى مجموعتين كالتالى :
  - تجارب تقنية منفذة بتقنية واحدة فى كل تجربة ( صور رقم ٥ - ٧ ) .
  - تجارب تقنية منفذة باكثر من تقنية مجمعة فى التجربة الواحدة ( صور رقم ٨ - ١٠ ) .

## التوصيات :

### يوصى الباحث بما يلي :

١. توجيه البحوث بالاستفادة من تنوع بقايا الجلود الطبيعية لإبداع اعمال ومشغولات فنية تحقيقاً مادياً للجانب الاقتصادي وكمنطلق إبداعى فى إثراء مجال الأشغال الفنية .
٢. اتاحة الفرصة للطلاب فى مجال الأشغال الفنية لممارسة التجريب بتناول مستجدات تجريبية بهدف التوصل الى حلول وبدائل ابتكارية .

## الكلمات الافتتاحية :

- التقنية
- التجريب
- الإشغال الفنية





صورة رقم ( ١ ) بعض أدوات التشكيل على خامة الجلود الطبيعية والصناعية



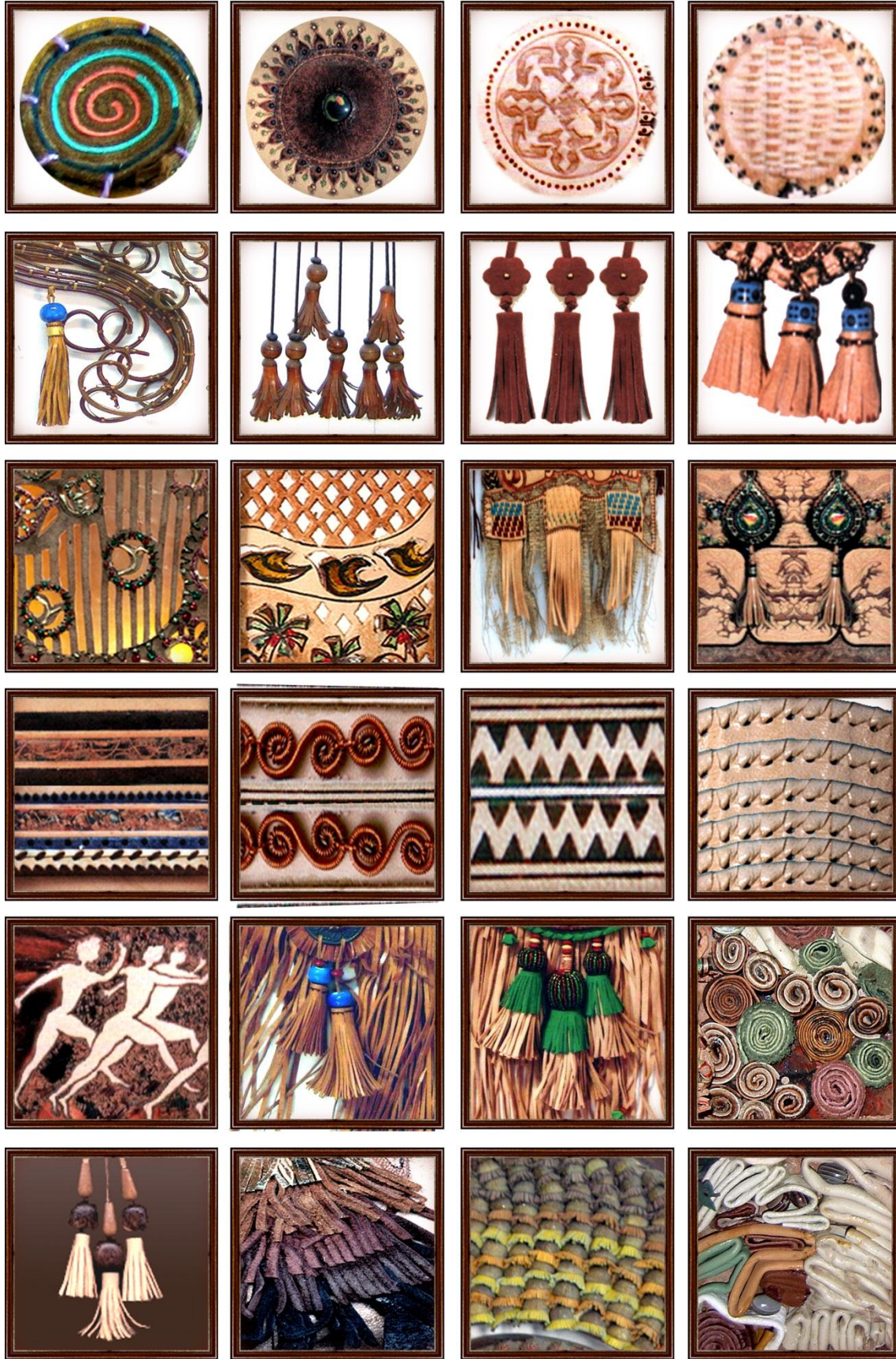
صورة رقم ( ٢ ) نماذج من أساليب التشكيل على الجلود ( التقنيات التي ينفذ بها على خامة الجلد )

المجموعة الأولى : تقنيات من تنفيذ الباحث



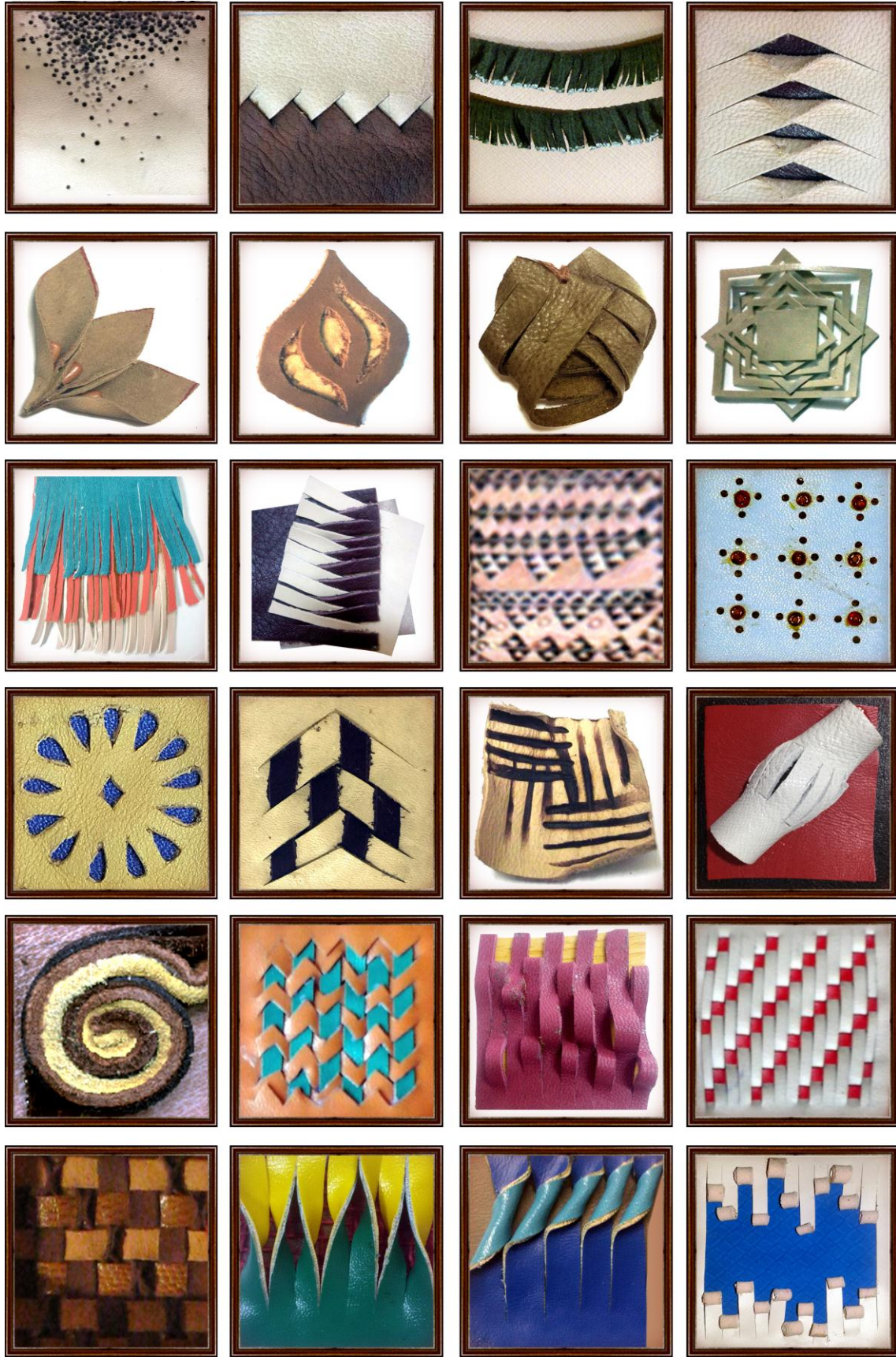
صورة رقم ( ٣ ) نماذج من أساليب التشكيل على الجلود ( التقنيات التي ينفذ بها على خامة الجلد )

المجموعة الثانية : تقنيات من تنفيذ الدارسين بمرحلة الدراسات العليا



صورة رقم ( ٤ ) نماذج من أساليب التشكيل على الجلود ( التقنيات التي ينفذ بها على خامة الجلد )

المجموعة الثالثة : تقنيات من تنفيذ ممارسي الفن وأعضاء هيئة التدريس بالكلية



صورة رقم ( ٥ ) تجارب تقنية منفذة بتقنية واحدة في كل تجربة

من اعمال طلاب كلية التربية الفنية - جامعة حلوان



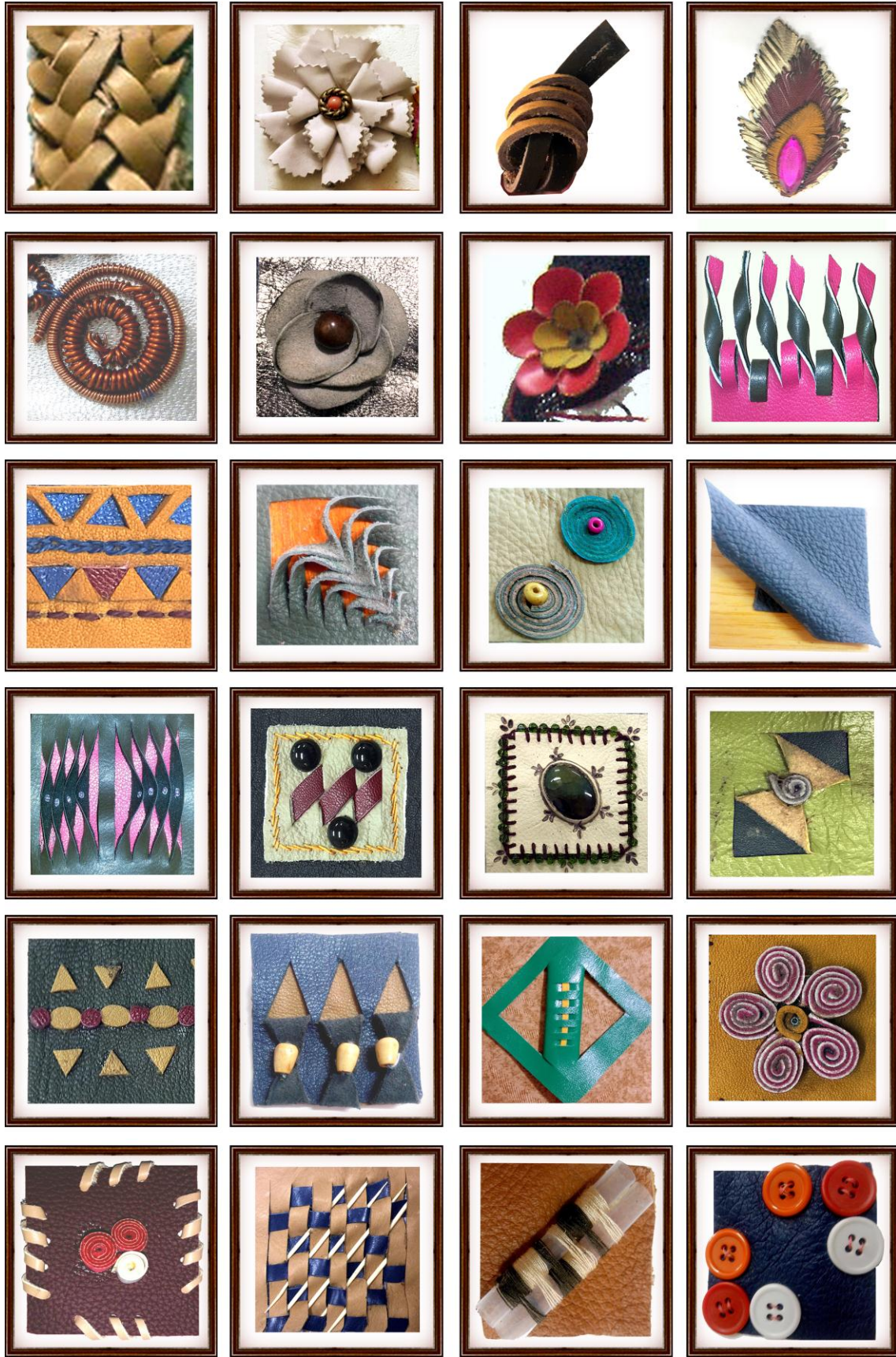
صورة رقم ( ٦ ) تجارب تقنية منفذة بتقنية واحدة في كل تجربة

من اعمال طلاب كلية التربية الفنية - جامعة حلوان



صورة رقم ( ٧ ) تجارب تقنية منفذة بتقنية واحدة في كل تجربة

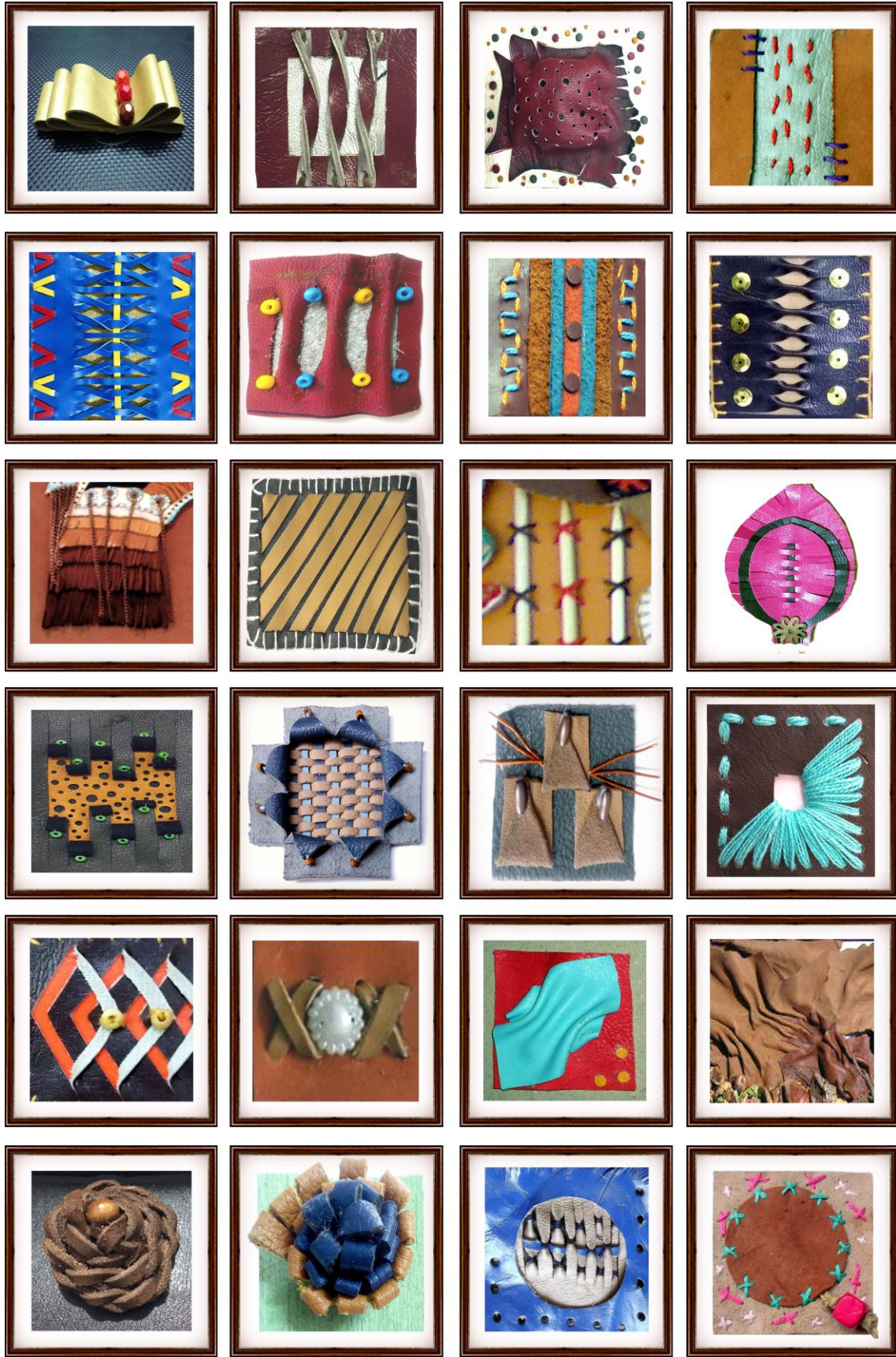
من اعمال طلاب كلية التربية الفنية - جامعة حلوان



صورة رقم ( ٨ ) تجارب تقنية منفذة باكثر من تقنية مجمعة فى التجربة الواحدة

من اعمال طلاب كلية التربية الفنية - جامعة حلوان





صورة رقم ( ٩ ) تجارب تقنية منفذة باكثر من تقنية مجمعة فى التجربة الواحدة

من اعمال طلاب كلية التربية الفنية - جامعة حلوان



صورة رقم ( ١٠ ) تجارب تقنية منفذة باكثر من تقنية مجمعة فى التجربة الواحدة

من اعمال طلاب كلية التربية الفنية - جامعة حلوان

## المراجع

أولاً : المراجع العربية :

١. حسني الدمرداش : ١٩٩٢ . الإشغال الفنية . تنويعات قائمة على توليف الخامات ، مطبعة نصر الاسلام ، القاهرة .

٢. عبد الغني النبوي الشال : ١٩٨٤ . مصطلحات في الفن والتربية الفنية، شؤون المكتبات ، جامعة الملك سعود

ثانياً : الكتب المترجمة :

٣. جون ديوى : ١٩٦٣ . الفن خيرة ، ترجمة زكريا ابراهيم واخرين ، دار النهضة ، القاهرة .

٤. روبين جورج كولنجوود : ٢٠٠١ . مبادئ الفن ، ترجمة أحمد حمدى محمود ، مهرجان القراءة للجميع ، مكتبة الأسرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة .

٥. هيربرت ريد : بدون تاريخ . الفن والصناعة ( أسس التصميم الصناعي ) ، ترجمة فتح الباب عبد الحليم ومحمد محمد يوسف ، عالم الكتب ، الطبعة الخامسة ، القاهرة .

ثالثاً : الرسائل العلمية :

٦. زينب عبد الفتاح صبرة : ١٩٨٩ . المشغولات الشعبية القائمة على الخامات الحيوانية كمصدر ابتكاري للإشغال الفنية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، القاهرة .

٧. ماجدة جرجس حنين : ٢٠٠٠ م . تطوير المعالجات التشكيلية لمطرزات فتيات مركز أحميم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، القاهرة .

٨. محمد اسحق قطب : ١٩٩٤ م . المفهوم الجمالي لتناول الخامة في النحت الحديث واثره على القيم التشكيلية والتعبيرية في أعمال طلاب كلية التربية الفنية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، القاهرة .

٩. هدى أحمد زكي : ١٩٧٩ م . المنهج التجريبي في التصوير الحديث وما يتضمنه من أساليب ابتكارية وتربوية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، القاهرة .

رابعاً : البحوث المنشورة :

١٠. مصطفى الرزاز : ١٩٨٤ م . التجريب والتصميم في التربية الفنية ، صحيفة التربية ، السنة الخامسة والثلاثون العدد الثاني

خامساً : البحوث الغير منشورة :

١١. ماجدة جرجس حنين : ٢٠١٠ . المؤتمر الدولي الثانى حوار جنوب / جنوب ، الفنون التشكيلية بين القيم المادية والقيم الروحية ، التجريب كمدخل لحل الاشكاليات الفنية للطلاب الجدد فى مجال التربية الفنية ، بحث غير منشور ، جامعة اسيوط ، مصر .

١٢. محمود حامد محمد صالح : ٢٠٠٦ م . المفاهيم الجمالية المعاصرة كمنطلقات حديثة لتدريس الأشغال الفنية ، المؤتمر العلمي التاسع لكلية التربية الفنية ، بحث غير منشور ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، القاهرة .

سادساً : مواقع التواصل الاجتماعى والانترنت :

13. <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D%8AA%D%83%D%86%D%88%D%84%D%88%D%8AC%D%8A%D%8A>

14. <https://www.arab-ency.com/ar>